

# INGENIEUR DE RECHERCHE PLATEFORME SCIENTIFIQUE

**SESSION 2022**

## CADRE STATUTAIRE

<b>CATÉGORIE</b>	A
<b>CORPS · GRADE</b>	INGENIEUR DE RECHERCHE
<b>BAP · BRANCHE D'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE</b>	A – SCIENCES DU VIVANT, DE LA TERRE ET DE L'ENVIRONNEMENT
<b>NATURE DU CONCOURS</b>	EXTERNE
<b>EMPLOI-TYPE</b>	INGENIEUR-E BIOLOGISTE EN PLATEFORME SCIENTIFIQUE
<b>LIEU DE TRAVAIL</b>	UNITE MIXTE DE RECHERCHE UMR U1311 DYNAMICURE AU CHU CAEN NORMANDIE
<b>INSCRIPTION SUR INTERNET</b>	DU JEUDI 31 MARS 2022, 12H00 (HEURE DE PARIS) AU JEUDI 28 AVRIL 2022 12H00 (HEURE DE PARIS)
<b><u><a href="#">LIEN D'INSCRIPTION</a></u></b>	

Dernière mise à jour du document : 07/04/2022

## MISSIONS PRINCIPALES DU SERVICE

Etude de la Dynamique Microbienne associée aux Infections – via des approches haut-débit de type métagénomique et génomique.

## POSITIONNEMENT HIERARCHIQUE

Encadrements stagiaires – management de l'accès aux outils de séquençage haut-débit – conception et encadrement des projets portés par les enseignants-chercheurs de l'unité.

## MISSIONS PRINCIPALES DU POSTE

Concevoir des développements technologiques mutualisés et innovants, en relation avec les projets des utilisateurs ou partenaires, et établir le cahier des charges.

## ACTIVITES DU POSTE

- Conduire les projets de développement technologique
- Assurer et organiser la veille scientifique et technologique dans le domaine de la génomique et métagénomique microbienne
- Conseiller les utilisateurs et les partenaires sur les possibilités et limites des techniques disponibles, sur l'interprétation des données
- Concevoir et animer des actions de formation
- Gérer les moyens humains, techniques et financiers alloués au groupe de recherche et à la plateforme de génomique
- Diffuser et valoriser les résultats et réalisations technologiques sous forme de rapports, brevets, publications, présentations orales, enseignement
- Animer des réseaux professionnels d'échange de compétences
- Appliquer et faire appliquer en situation de travail les réglementations du domaine, en matière d'éthique, d'hygiène et de sécurité et de bonnes pratiques de laboratoire
- Piloter la mise en place d'une démarche qualité
- Participer à la rédaction de dossiers dans le cadre des demandes de financement

## CHAMPS DES RELATIONS

- Interactions indispensables avec l'ensemble des interlocuteurs.

## LES COMPETENCES NECESSAIRES

### Connaissances :

- Biologie : méthodologie appliquée et connaissance approfondie en génomique, métagénomique, transcriptomique, biologie moléculaire et protéomique
- Appareillages spécifiques : connaissance et usage approfondie des nouvelles technologies de séquençages : short et long reads – gestion bio-informatique des séquences : stockage – sauvegarde – écriture scripts – connaissance de l'environnement serveur et gestions des calculs
- Environnement et réseaux professionnels : connaissance des différents partenaires et des réseaux professionnels du domaine de la génomique et bio-informatique
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité : connaissance des normes et de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité générales
- Réglementation financière (notion de base) : connaissance de la réglementation applicable aux natures de dépenses relevant du budget de l'entité
- Langue anglaise : B2 à C1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

### Compétences opérationnelles :

- Coordonner différents projets : identifier les enjeux des différents projets comme les différentes phases des projets afin d'assurer une cohérence dans leur finalité
- Assurer l'expertise technologique des projets : développer la technologie pour créer les conditions expérimentales nécessaires au projet de recherche - du prélèvement, de la souche à la séquence
- Utiliser les logiciels spécifiques à l'activité

- Encadrer / Animer une équipe : définir des objectifs, construire des plans d'actions et développer sa capacité à communiquer afin de motiver son équipe.
- Élaborer un budget

#### **Compétences comportementales :**

- Capacité de conceptualisation
- Créativité / Sens de l'innovation : capacité à rechercher, à imaginer, à définir et à mettre en œuvre des solutions ou pratiques nouvelles, dans le but d'améliorer les résultats et la façon de les atteindre
- Leadership

#### **CONDITIONS ET CONTRAINTES D'EXERCICE :**

L'UMR 1311 DYNAMYCURE (ex EA 2656 GRAM 2.0) est une mono-équipe bi-site (Caen et Rouen), en miroir en termes de capacité technique et analytique. Mêmes appareils de séquençage, ingénieur de recherche et bio-informaticiens sur les 2 sites et des projets communs. L'écriture et le partage des procédures, scripts d'analyse et de données est indispensable en participant à des réunions transversales de bio-informatique mensuelles. Accès commun aux serveurs de calcul du CRIANN. Ainsi une expérience solide en bioinformatique / linux - bash et développement de pipelines analytiques en environnement SLURM parallélisé sur cluster de calcul est demandé.

Sur le site de Caen, les équipes de virologie et de bactériologie sont sur 2 sites distants (les appareils de séquençage Illumina sont sur le site de virologie, les séquenceurs Nanopore sont présents sur les 2 sites). Dès 2023, les 2 entités fusionneront et déménageront sur un même plateau de recherche à proximité des services biologiques qui ne formeront qu'un seul département agents infectieux. L'ingénieur de recherche participera activement au déménagement et à la mise en place de la nouvelle entité et plateforme de séquençage. Ainsi une expérience solide en microbiologie / santé et en design et mise en œuvre de séquençage illumina et nanopore et transcriptomique virales et/ou bactérienne est souhaité.